

GP - 100 SERVICE NOTES

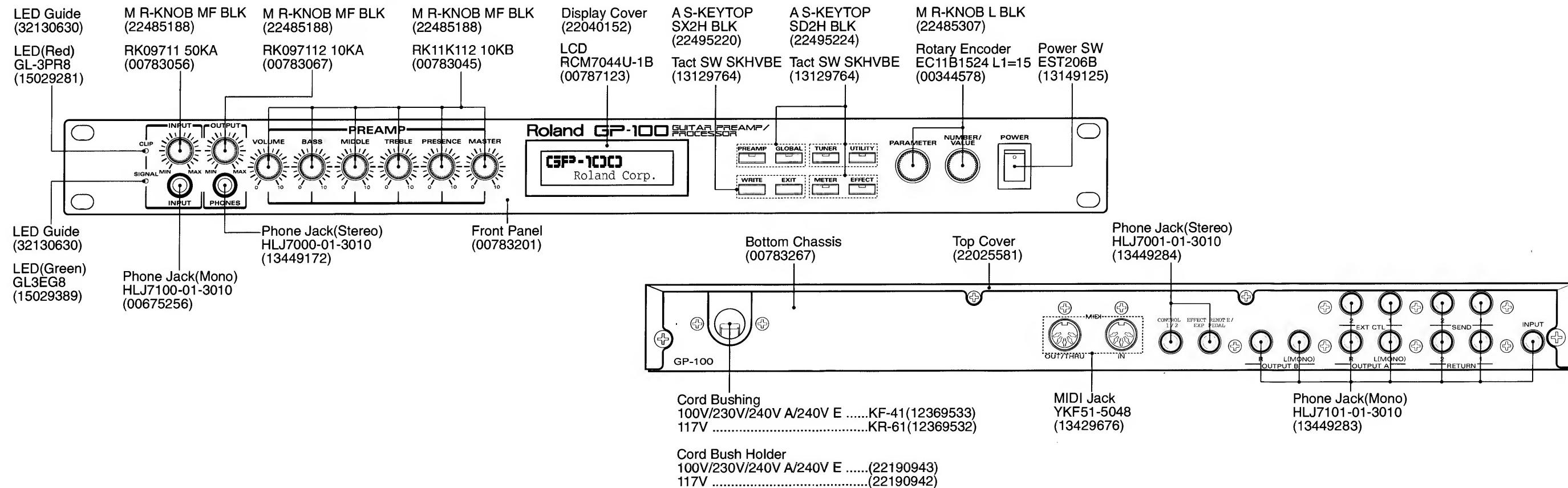
GUITAR PREAMP/PROCESSOR

First Edition

TABLE OF CONTENTS

	目次	Page
SPECIFICATIONS	仕様	1
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図	1
EXPLODED VIEW	分解図	2
PARTS LIST	パーツリスト	3
BLOCK DIAGRAM	ブロック図	4
TEST MODE	テストモード	4 ~ 7
IDENTIFYING VERSION NUMBER	バージョンナンバーの確認	8
FACTORY SETUP	ファクトリー・データの書き込み	8
DATA SAVE	データの保存	8
DATA LOAD	データの受信	8
MAIN BOARD ASS'Y	MAIN BOARD ASS'Y	9 ~ 11
PS BOARD ASS'Y	PS BOARD ASS'Y	12, 13
JK BOARD ASS'Y	JK BOARD ASS'Y	12, 13
INPUT BOARD ASS'Y	INPUT BOARD ASS'Y	12, 13
PHONES BOARD ASS'Y	PHONES BOARD ASS'Y	12, 13
LED BOARD ASS'Y	LED BOARD ASS'Y	12, 13
VR BOARD ASS'Y	VR BOARD ASS'Y	12, 13
ENC BOARD ASS'Y	ENC BOARD ASS'Y	12, 13
SW BOARD ASS'Y	SW BOARD ASS'Y	12, 13
IC DATA	ICデータ	14

LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



SPECIFICATIONS/仕様

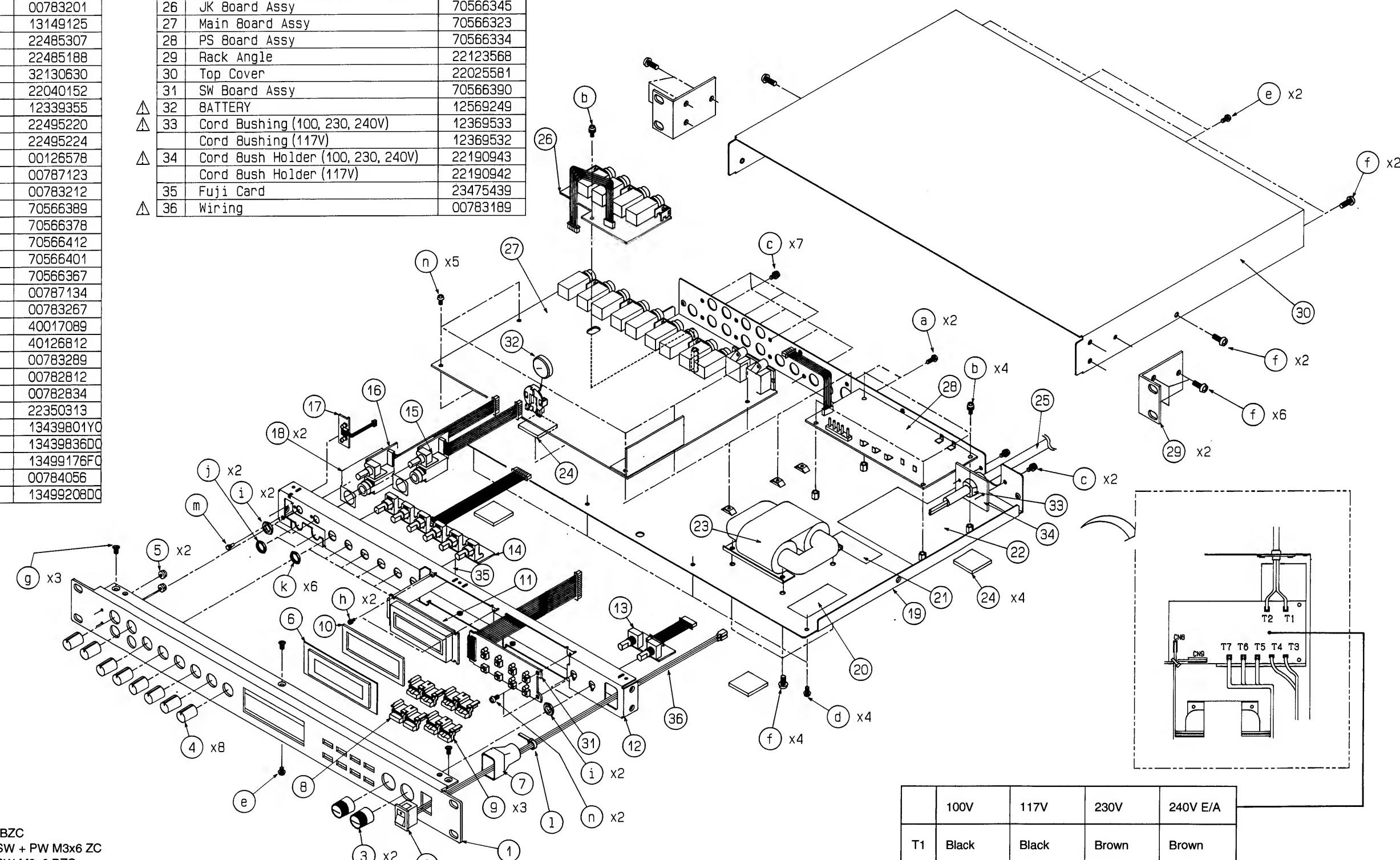
GP-100 Service Note

◎AD Conversion(INPUT)/AD変換	: 22 bit(AF Method) 128 times Oversampling ΔΣ modulation 22ビット(AF方式) 128倍オーバーサンプリングΔΣ変調
◎AD Conversion(RETURN)/AD変換	: 18 bit linear 128 times Oversampling ΔΣ modulation 18ビット・リニア128倍オーバーサンプリングΔΣ変調
◎DA Conversion/DA変換	: 18 bit linear / 18 ビット・リニア
◎Sampling Frequency/サンプリング周波数	: 44.1 kHz
◎Program Memories/プログラム・メモリー	: 400(200:User + 200:Preset)
◎Nominal Input Level/規定入力レベル	: INPUT -10 dBm, +4 dBm RETURN -10 dBm, +4 dBm
◎Input Impedance/入力インピーダンス	: OUTPUT 1 MΩ SEND 100 kΩ
◎Nominal Output Level/規定出力レベル	: OUTPUT -10 dBm, +4 dBm SEND -10 dBm, +4 dBm
◎Output Impedance/出力インピーダンス	: OUTPUT 2 kΩ SEND 2 kΩ
◎Dynamic Range/ダイナミック・レンジ	: 108 dB or greater / 108 dB以上
◎Display/ディスプレイ	: 16 characters, 2 line(backlit LCD) / 16行 x 2行(バックライト付)
◎Power Supply/電源	: AC100 V, AC117 V, AC230 V or AC240 V
◎Power Consumption/消費電力	: 13 W
◎Dimensions/外形寸法	: 182(W) x 299(D) x 44(H) mm 19(W) x 11-13/16(D) x 1-3/4(H) inches
◎Weight/重量	: 3.6kg / 7 lbs 15 oz
◎Accessories/付属品	: Owner's Manual (Japanese) :70566278 Owner's Manual (English) :70566456
◎Options/別売品	: MIDI FOOT CONTROLLER FC-200 Foot Switch:DP-2, FS-1, FS-5U/5L(BOSSE) EXPRESSION PEDAL EV-5, FV-300L(BOSSE)+PCS-33 MULTI CONTROLLER MCR-8

EXPLODED VIEW/分解図

1	Front PANEL	00783201
2	PW SW	13149125
3	Knob	22485307
4	Knob	22485188
5	LED Guide	32130630
6	Display Cover	22040152
7	Switch Cover	12339355
8	Keytop	22495220
9	Keytop	22495224
10	Dust Cover	00126578
11	LCD	00787123
12	Front Holder	00783212
13	ENC Board Assy	70566389
14	VR Board Assy	70566378
15	Phones Board Assy	70566412
16	Input Board Assy	70566401
17	LED Board Assy	70566367
18	Shield Sheet	00787134
19	Bottom Chassis	00783267
20	Caution Cover Seal (117V)	40017089
21	Caution Barrier Seal (117V)	40126812
22	Insulating Sheet	00783289
23	PWR Trans (100, 117V)	00782812
	PWR Trans (230, 240V)	00782834
24	Foot	22350313
25	AC Cord (100V)	13439801Y0
	AC Cord (117V)	13439836D0
	AC Cord (230V)	13499176F0
	AC Cord (240VE)	00784056
	AC Cord (240VA)	13499208D0

26	JK Board Assy	70566345
27	Main Board Assy	70566323
28	PS Board Assy	70566334
29	Rack Angle	22123568
30	Top Cover	22025581
31	SW Board Assy	70566390
32	BATTERY	12569249
33	Cord Bushing (100, 230, 240V)	12369533
	Cord Bushing (117V)	12369532
34	Cord Bush Holder (100, 230, 240V)	22190943
	Cord Bush Holder (117V)	22190942
35	Fuji Card	23475439
36	Wiring	00783189



[SCREW]

No.	PARTS No.	PARTS NAME
(a)	40011312	BINDING TAP TIGHT P 3x8 BZC
(b)	40017934	PAN MACHINE SCREW W/SW + PW M3x6 ZC
(c)	40011490	PAN MACHINE SCREW W/SW M3x6 BZC
(d)	40019123	BINDING TAP TIGHT S 3x8 BZC
(e)	40012534	BINDING TAP TIGHT S 3x6 BZC
(f)	40231223	BINDING TAP TIGHT S 4x10 BZC
(g)	40126745	FLAT TAP TIGHT S 3x6 ZC
(h)	40232490	PAN MACHINE SCREW W/SW + PW M2x6 ZC
(i)	*****	HEX NUT M7
(j)	40016423	JACK NUT HLJ0999-01-250
(k)	*****	HEX NUT M9
(l)	40016512	LOCKING TIE
(m)	40016590	RIVETS
(n)	40012512	BINDING TAP TIGHT S 3x6 ZC

Panel Assy Removal Screws

Top Cover
1.e x 2
2.f x 10
Bottom Chassis
1.d x 4

	100V	117V	230V	240V E/A
T1	Black	Black	Brown	Brown
T2	Black	White	Blue	Blue
T3	Brown	Brown	Brown	Brown
T4	Red	Red	Red	Red
T5	Blue	Yellow	Brown	Red
T6	White	White	White	White
T7	Yellow	Blue	Red	Brown

PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:
The parts marked Δ have
safety-related characteristics.
Use only listed parts for
replacement.

安全上の注意:
 Δ が付いている部品は、安全上
特別な規格でつくられたもので
す。
交換の際は、指定された部品番
号以外の部品は使わないよう
して下さい。

CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING

When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.
QTY PART NUMBER DESCRIPTION MODEL NUMBER
Ex. 10 22575241 Sharp Key C-20/50
15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D

Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.

バージ発注に関するお願い

オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)

必要数 パーツナンバー 品名 使用機種

例) 10 22575241 Sharp Key C-20/50

15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D

もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送出来なかったり、大幅な遅れの原因になります。

御協力をお願いします。

MB -----> Main Board	PS -----> PS Board	JB -----> JK Board
IB -----> Input Board	PB -----> Phones Board	LB -----> LED Board
SB -----> SW Board	EB -----> Enc Board	VB -----> VR Board

-----> New parts of decided using this machine / 新規バーツ

Δ -----> Very important parts of safty raw / 重要安全部品

NOTE : The parts marked # are new(initial parts).

CASING/ケース

00783201	FRONT PANEL #
00783212	FRONT HOLDER #
00783267	BOTTOM CHASSIS #
22025581	TOP COVER
22123568	RACK ANGLE
22040152	DISPLAY COVER
32130630	LED GUIDE
22350313	FOOT

PCB ASSY/基板完成品

0070566323	MAIN BOARD ASSY (pcb 00786034) #
0070566334	PS BOARD ASSY (pcb 00786045) #
0070566345	JK BOARD ASSY (pcb 00789590 4/1) #
0070566401	INPUT BOARD ASSY (pcb 00787178 1/6) #
0070566412	PHONES BOARD ASSY (pcb 00787178 2/6) #
0070566367	LED BOARD ASSY (pcb 00787178 3/6) #
0070566378	VR BOARD ASSY (pcb 00787178 4/6) #
0070566389	ENC BOARD ASSY (pcb 00787178 5/6) #
0070566390	SW BOARD ASSY (pcb 00787178 6/6) #

KNOB, BUTTON/ノブ、ボタン

22495220	A S-KEYTOP SX2H BLK	PREAMP/GLOBAL,TUNER/UTILITY METER/EFFECT
22495224	A S-KEYTOP SD2H BLK	WRITE/EXIT
22485307	M R-KNOB L BLK	PARAMETER,NUMBER/VALUE
22485188	M R-KNOB MF BLK	INPUT,OUTPUT,VOLUME,BASS, MIDDLE,TREBLE,PRESENCE,MASTER

SWITCH/スイッチ

13129764	SKHVBE	Tact SW	SW1-SW8 on SB
Δ 13149125	EST206B	PW SW	POWER

JACK, SOCKET/ジャック、ソケット

13429676	YKF51-5048	MIDI Jack	JK1 on MB
13429553	100-032-000	IC Socket(32pin)	on MB
13449172	HLJ7000-01-3010	Phone Jack(Stereo)	JK2 on PB
00675256	HLJ7100-01-3010	Phone Jack(Mono)	JK1 on IB
13449284	HLJ7001-01-3010	Phone Jack(Stereo)	JK7-JK8 on MB
13449283	HLJ7101-01-3010	Phone Jack(Mono)	JK2-JK6,JK9-JK10 on MB, JK4-JK7 on JB

POWER TRANSFORMER/トランス

00705662812	PWR TRANS 00782812	100/117V #
00705662834	PWR TRANS 00782834	230/240VA/240VE #

FILTER/フィルター

12449396	BLM32A07PT	EMI Filter(Chip)	L6-L8,L11-L15 on MB
12449452	BLM41A01PT	EMI Filter(Chip)	L16-L21 on MB
Δ 12449229	FKOB160MH15	Line Filter Coil	L6 on PS
12449273	BL03RN2-R62	EMI Filter	L1-L2 on JB
12449268	BL02RN2-R62T2-F	EMI Filter	L4-L5 on IB, L7-L9 on PB

RESONATOR/発振子

15299156	MA-506 16.00MHz	Crystal	X1 on MB
15299204	SG-531PTN 67.737MHz	Oscillator	X2 on MB

ENCODER/エンコーダー

00344578	EC11B1524 L1=15	Rotary Encoder	EN1-EN2 on EB
----------	-----------------	----------------	---------------

POTENTIOMETER/ポリューム

00783045	RK11K112	10KBx1	VR1-VR6 on VB #
00783067	RK097112	10KAx2	VR8 on PB #
00783056	RK09711	50KAx1	VR7 on IB #

TRANSISTOR/トランジスタ

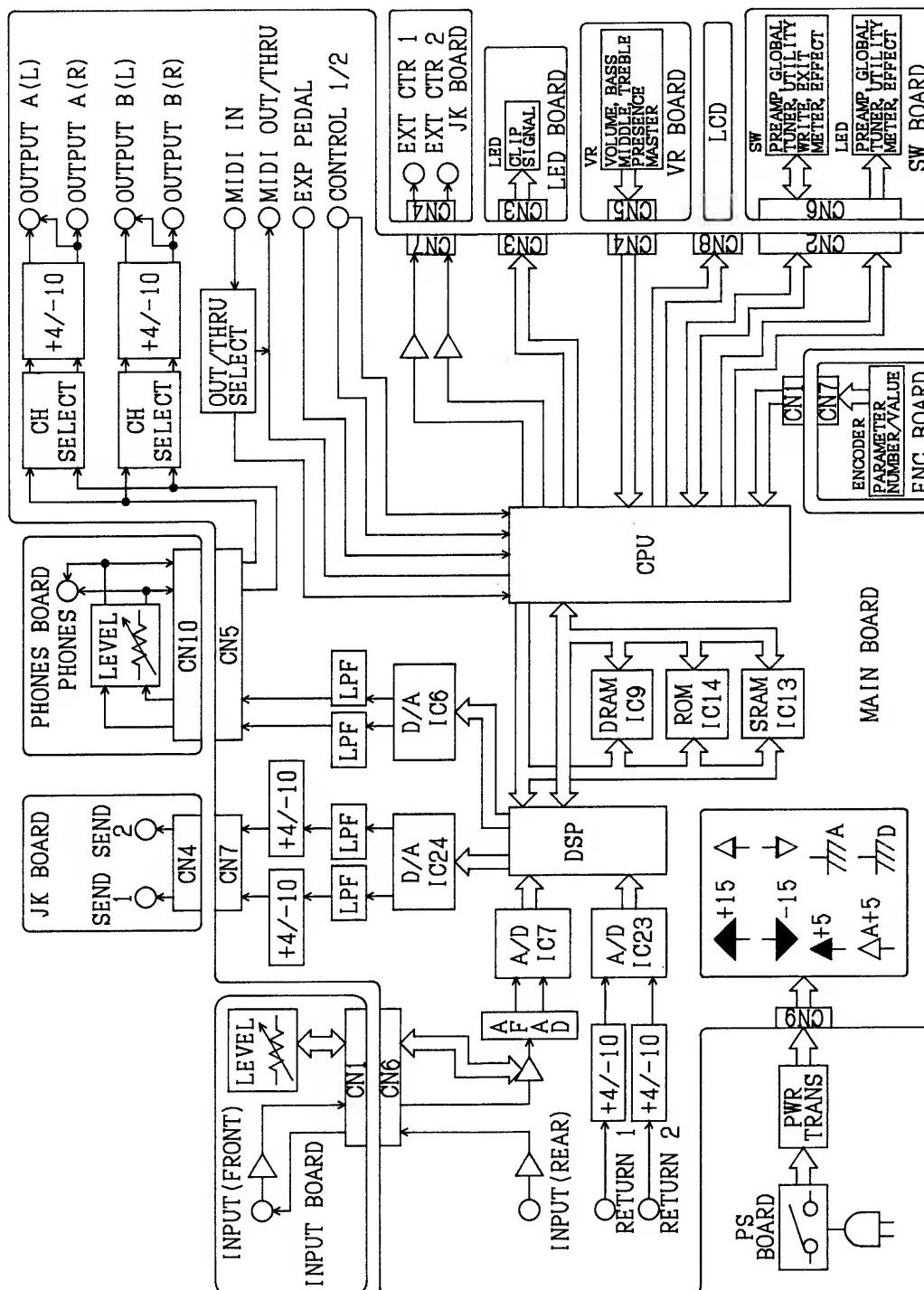
00679045	2SA1298Y	Tr.(chip)	Q28,Q31,Q40 on MB #
15309104	2SA1586GR	Tr.(chip)	Q27,Q30,Q42,Q50 on MB
15319107	2SC4116GR	Tr.(chip)	Q41,Q46 on MB
00562012	2SC3265Y	Tr.(chip)	Q29,Q32 on MB
15319115	2SC4213A	Tr.(chip)	Q7,Q8,Q11-Q14,Q20, Q22 on MB
15329533	RN2307	Digital Tr.(chip)	Q25,Q26 on MB
15329521	RN1307	Digital Tr.(chip)	Q33-Q36,Q43,Q44 on MB
15329532	RN1309	Digital Tr.(chip)	Q47 on MB
15139123	2SK184GR	FET	Q1 on IB
15329103T0	2SK880GR	FET(chip)	Q1-Q3,Q9,Q10,Q15-Q19,Q21, Q23,Q24 on MB

IC/集積回路

00782801	HD6413002F	CPU(flat)	IC11 on MB #
00678367	TC170C140AF-001	ESP(flat)	IC8 on MB #
15279549	TC551001AFL-85L(EL)	SRAM(flat)	IC13 on MB
008944845	UPD424400LA-70	DRAM(SOJ)	IC9 on MB #
00897478	LHS4704	MASK ROM(Programmed)	IC14 on MB #
15209483	TMS27C040-10JL	4M EP ROM(Blank)	IC14 on MB
15259740T0	TC74HC139AF(EL)	CMOS(flat)	IC15 on MB
15259711T0	TC74HC14AF(EL)	CMOS(flat)	IC36 on MB
15249117T0	TC74HC04AF	HS-CMOS(flat)	IC34 on MB
15259702T0	TC74HC02AF	HS-CMOS(flat)	IC33 on MB
15259747T0	TC74HC157AF(EL)	HS-CMOS(flat)	IC35 on MB
15259823T0	TC74HC574AF(EL)	HS-CMOS(flat)	IC37 on MB
15289154	UPC4072G2-E1	OP Amp(flat)	IC38 on MB
15189261	M5218AFP-600E	OP Amp(flat)	IC1-IC5,IC21,IC25-IC29 on MB
15289123	M51953AF-600C	Reset IC	IC12 on MB
00678378	SAA7366T	A/D Converter(flat)	IC7

20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
A B C D E F G H I J K L M N O

BLOCK DIAGRAM/ブロック図



TEST MODE/テストモード

Entering test mode

While depressing [PREAMP][WRITE] key, turn on power.

Confirm the program version.

テスト・モードに入る

[PREAMP][WRITE]を押しながら電源投入します。

バージョン表示

GP-100
Ver. 1.00

The message shows that the PRAM of ESP (DSP chip) is being tested.

When the test is successful, the program proceeds to the test mode. Otherwise, it shows the error message shown below.

"PRAM Verify Err!":

Check soldered joints connecting the ESP chip to the CPU.

Select the desired test by turning [PARAMETER] and then press [NUMBER/VALUE].

表示中は内部でESP(DSPチップ)のPRAMチェックを行っています。正常であればテストモードへ入り、エラー時には次のように表示されます。

"PRAM Verify Err!":

ESPチップ-CPU間の半田付けを確認して下さい。

まず、[PARAMETER]を回して検査したい項目を選びます。項目名が表示されているとき[NUMBER/VALUE]を押すとその項目の検査状態に入ります。

1. LCD/LED

All segments on the LCD and the 8 LEDs turn on.

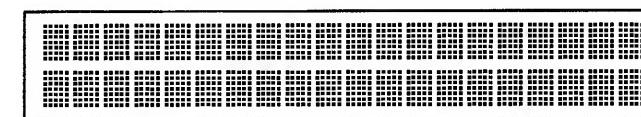
Press [NUMBER/VALUE] and the 8 LEDs turn on one by one in the order shown below.

(PREAMP→GLOBAL→TUNER→UTILITY→EFFECT→METER→CLIP→SIGNAL→PREAMP→...)

LCD全セグメントと8つのLEDが点灯。

[NUMBER/VALUE]を押すと、8つのLEDが順次点灯を繰り返します。

(PREAMP→GLOBAL→TUNER→UTILITY→EFFECT→METER→CLIP→SIGNAL→PREAMP→...)



Press [PARAMETER] to proceed to the next test.

[PARAMETER]を押すと次の検査に進みます。

2. LCD Contrast

Press [NUMBER/VALUE] and verify change in LCD contrast.

2. LCD Contrast

[NUMBER/VALUE]を押すと、LCDのコントラストが変化することを確認します。

2. LCD Contrast
Push Encoder ○ ●

Press [PARAMETER] to proceed to the next test.

[PARAMETER]を押すと次の検査に進みます。

3. PREAMP Knobs

Press [NUMBER/VALUE] and the name of PREAMP knob is displayed at the upper line of the LCD.

3. PREAMP Knobs

[NUMBER/VALUE]を押すと、LCD上段にPREAMPつまみの名前が表示されます。

VOLUME
[---] [---] [---]

Position [VOLUME] at the midway of its travel range, turn it fully clockwise and then fully counterclockwise. The display will change to [**].

まず[VOLUME]つまみを次の順番で動かして、表示が"**"に変化することを確認します。
中央（中間値）→右（最大値）→左（最小値）

*If the test fails, the following message will appear.
 "Verify ERROR": Check the MIDI cable and connections.
 "IC35(2,3) short?": Check IC35(pins 2 and 3)
 "MIDI IN Noise?": Check IC35 and CPU, and associated wirings.

11. OUTPUT A D/A

Press [NUMBER/VALUE] to start the test.

11. OUTPUT A D/A
+4dB

Monitor the level of the sawtooth wave on [OUTPUT A L(MONO)/R] socket. Verify the level change when the display changes from "+4dB" to "-10dB".

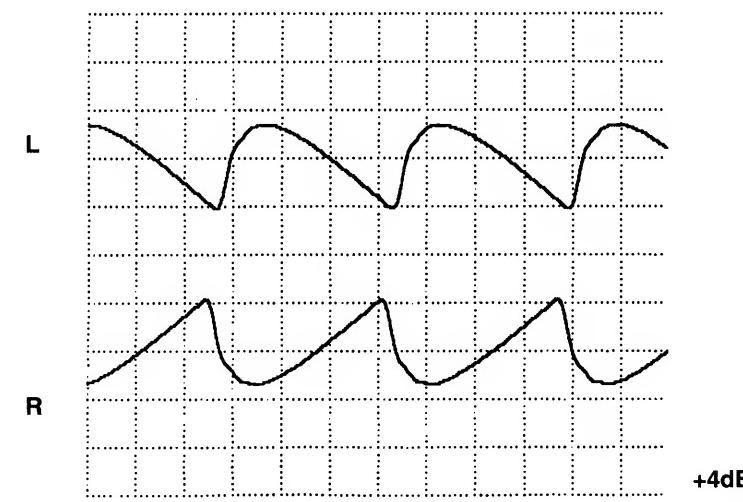
*If you test L(MONO) and R sockets one by one, insert an open plug into R socket when you test L(MONO) socket.

Monitoring device: OUTPUT VOLUME : MAX
Oscilloscope : 0.1ms/DIV
2 V/DIV

*エラーがあった場合には次のいずれかのメッセージが表示されます。
 "Verify ERROR": MIDIケーブルの接続を確認して下さい。
 "IC35(2,3) short?": IC35 (2,3ピン) をチェックして下さい。
 "MIDI IN Noise?": IC35, CPUの半田付けを確認して下さい。

11. OUTPUT A D/A

[NUMBER/VALUE]を押すと検査を始めます。



Press [PARAMETER] to proceed to the next test.

[PARAMETER]を押すと次の検査に進みます。

12. OUTPUT B D/A

In the similar way as in test 11, test [OUTPUT B L(MONO)/R] socket output.

13. SEND D/A

In the similar way as in test 11, test [SEND 1/2] socket output.

14. INPUT A/D

<Noise level>

Measure the noise level on [OUTPUT A L(MONO)/R], [OUTPUT B L(MONO)/R] and [SEND 1/2] sockets under the following conditions.

Test condition: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: None

Acceptable: OUTPUT A, B: L(MONO) = -74dBm or below
R = -77dBm or below

*When testing L(MONO) socket, insert an open plug into the R socket.

SEND 1/2: No unusual sound should be heard.

<INPUT sockets>

Check the output on [OUTPUT A L(MONO)/R] (or [OUTPUT B L(MONO)/R] and [SEND 1/2]) sockets under the following conditions.

*If you test L(MONO) and R sockets one by one, insert an open plug into R socket when you test L(MONO) socket.

Test condition: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: 2kHz, 80mVp-p, square
Oscilloscope: 0.1ms/DIV
2 V/DIV

12. OUTPUT B D/A

11.と同様の手順、条件で[OUTPUT B L(MONO)/R]ジャックの検査をします。

13. SEND D/A

11.と同様の手順、条件で[SEND 1/2]ジャックの検査をします。

14. INPUT A/D

<ノイズ検査>

下記の条件で、[OUTPUT A L(MONO)/R], [OUTPUT B L(MONO)/R], [SEND 1/2]ジャックのノイズを検査します。

観測条件: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: 無入力

検査基準: OUTPUT A,B: L(MONO) -74dBm以下
R -77dBm以下

*L(MONO)ジャックを観測する場合にはRジャックに空プラグを接続してください。

SEND 1/2: 異音がないこと (聴感検査)

<INPUTジャック検査>

下記の条件で矩形波を入力し、[OUTPUT A L(MONO)/R] (あるいは[OUTPUT B L(MONO)/R], [SEND 1/2]) ジャックの出力波形をオシロスコープで確認してください。

*L(MONO)ジャックとRジャックを別々に検査する場合、L(MONO)ジャックを検査する時にはRジャックに空きプラグを接続するようにして下さい。

観測条件: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: 2KHz矩形波 80mVp-p
Oscilloscope: 0.1ms/DIV
2 V/DIV



Press [PARAMETER] to proceed to the next test.

[PARAMETER]を押すと次の検査に進みます。

15. RETURN A/D
Press [NUMBER/VALUE] to start the test.

15. RETURN A/D
+4dB

Monitor the level on [OUTPUT A L (MONO)/R] (or [OUTPUT B L(MONO)/R]) under the following settings and verify changes in level as the display changes from "+4dB" to "-10dB".

*The route of input is as follows:

RETURN 1 -> OUTPUT A (or B) L(MONO)
RETURN 2 -> OUTPUT A (or B) R

Test condition: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: 2kHz, 80mVp-p, square
Oscilloscope: 0.1ms/DIV
2 V/DIV



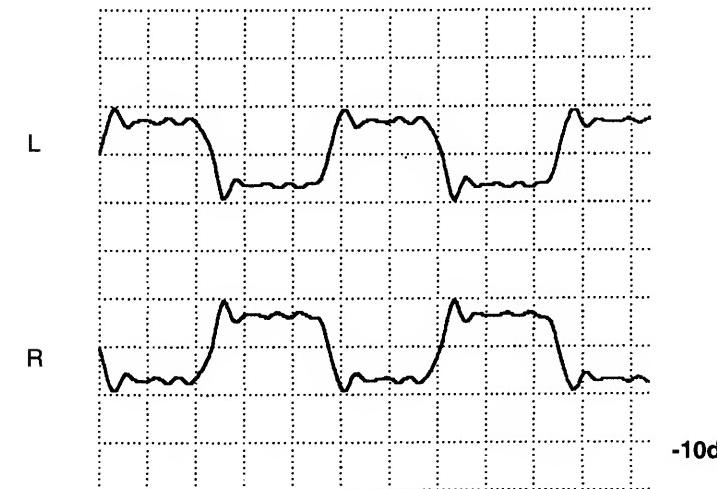
15. RETURN A/D
[NUMBER/VALUE]を押すと検査を始めます。

下記の条件で矩形波を入力し、[OUTPUT A L(MONO)/R] (あるいは[OUTPUT B L(MONO)/R]) ジャックの出力波形のレベルが、表示の"+4dB"/"-10dB"に応じて変化することをオシロスコープで確認します。

*RETURNジャックから入力した波形は、次のように出力されます。

RETURN 1 -> OUTPUT A(or B) L(MONO)
RETURN 2 -> OUTPUT A(or B) R

観測条件: INPUT VOLUME: MAX
OUTPUT VOLUME: MAX
Input signal: 2KHz矩形波 80mVp-p
Oscilloscope: 0.1ms/DIV
2 V/DIV



Press [PARAMETER] to proceed to the next test.

[PARAMETER]を押すと次の検査に進みます。

16. ESP Check
Press [NUMBER/VALUE] to start the ESP test. When the test completes successfully, the following message is displayed.

16. ESP Check
Check OK !

The program automatically starts the next test.

*If an error is encountered, the following message will appear.

"DRAM ERROR": Check the soldered joints between the DRAM and ESP.

"Pitch ERROR": Check the soldered joints between the ESP and CPU.

17. Factory Settings Load

Press [WRITE] and the following message will appear.

17. Factory Load
Sure ?

Press [WRITE] and the factory settings will be loaded.

*CAUTION
Loading the factory settings erases all the user data.

16. ESP Check
[NUMBER/VALUE]を押すと内部でESPの検査を始め、正常であれば次のように表示されます。

自動的に次の検査に進みます。

*エラーがあった場合には次のいずれかのメッセージが表示されます。

"DRAM ERROR": DRAM-ESP間の半田付けを確認して下さい。

"Pitch ERROR": ESP-CPU間の半田付けを確認して下さい。

17. Factory Load

ファクトリー・プリセット・データの書き込みをします。
[WRITE]を押すと次のように表示されます。

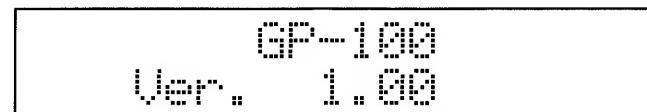
再び[WRITE]を押すとファクトリー・プリセットをロードします。

*注意
一旦、ファクトリー・プリセットをロードすると、ユーザーのプログラムしたデータは消えてしまいます。

IDENTIFYING VERSION NUMBER/バージョンナンバーの確認

- 1.Turn the power off.
- 2.Turn the power on while pressing [TUNER] and [METER].
- 3.Press the buttons in the order shown below.
[PREAMP]→[GLOBAL]→[UTILITY]

- 1.電源をオフにします。
- 2.[TUNER]と[METER]を押しながら電源をオンします。
- 3.次の順番でボタンを押します。
[PREAMP]→[GLOBAL]→[UTILITY]

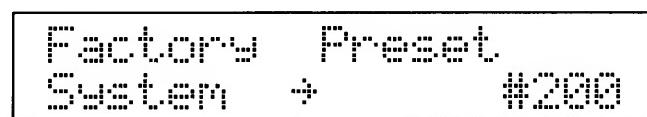


FACTORY SETUP/ファクトリー・データの書き込み

CAUTION

Loading the factory settings erases all the user data.

- 1.Turn the power off.
- 2.Turn the power on while pressing [PARAMETER] knob.
- A display will appear, allowing you to specify the area of data you wish to initialize.
- 3.Use [PARAMETER]knob and [VALUE]knob to specify the area to be initialized.



- 4.Press [WRITE]button, and the specified area of data will be initialized.

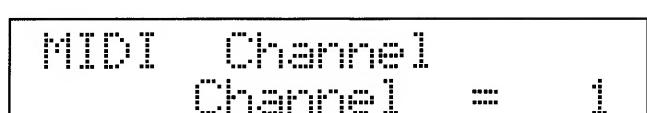
*The factory data can also be loaded by the procedure explained in "17. Factory Load" during test mode.

DATA SAVE/データの保存

- 1.Make connections between [MIDI OUT/THRU] on GP-100 and [MIDI IN] on the receiving side. If the receiving side is a sequencer, set it in the recording state.
- If the receiving side is another GP-100, make sure that the MIDI Channel is the same as that of the transmitting side and set to the Bulk Load mode(refer to the following section, "DATA LOAD").
- 2.Press [UTILITY]button several times to call at the next display.

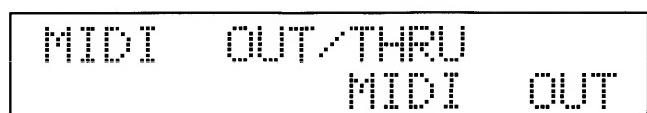
1.GP-100の[MIDI OUT/THRU]コネクターと受信側の[MIDI IN]コネクターとを接続します。受信側がシーケンサー等の場合はレコーディングの状態にしておきます。受信側もGP-100の場合には、MIDIチャンネルを送信側と一致させてからバルク・ロード状態にします（後述のデータの受信を参照してください）。

- 2.[UTILITY]を数回押して、次の画面表示にします。



- 3.Rotate [PARAMETER]knob to call at the next display.

3.[PARAMETER]を回して、次の画面表示にします。



Rotate [VALUE]knob to specify "MIDI OUT".

[VALUE]を回して、"MIDI OUT"を指定します。

- 4.Rotate [PARAMETER]knob to call at the next display.

4.[PARAMETER]を回して次の画面表示にします。



- 5.Press [WRITE]button to send data through MIDI OUT.

5.[WRITE]を押すとデータを送信します。



When the transmission has been completed, the previous display will appear.

送信が終了すると送信前の画面に戻ります。

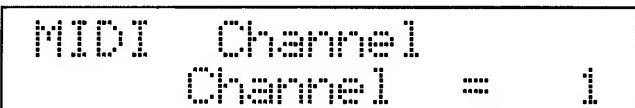
- 6.Press [EXIT]button to end the procedure.

6.[EXIT]を押して操作を終了します。

DATA LOAD/データの受信

- 1.Make connections between [MIDI IN] on GP-100 and [MIDI OUT] on the transmitting side.
- 2.Press [UTILITY] several times to call at the next display. Make sure that the MIDI channel is the same as that of the transmitting side.

1.GP-100の[MIDI IN]コネクターと送信側の[MIDI OUT]コネクターとを接続します。
2.[UTILITY]を数回押して、次の画面表示にします。MIDIチャンネルを送信側と一致させます。



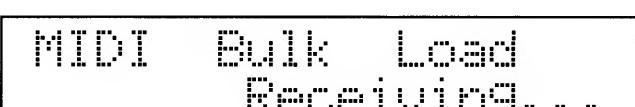
- 3.Rotate [PARAMETER]knob to call at the next display.

3.[PARAMETER]を回して次の画面表示にします。



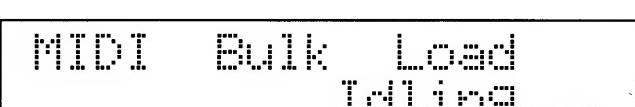
- 4.Transmit data from the transmitting device. When the GP-100 receives data, the following display will appear.

4.送信側からデータを送信します。GP-100は、データを受信するとディスプレイに次のように表示されます。



When data reception is complete, the following display will appear.

データの受信が終了するとディスプレイの表示が次のように変わります。



At this time, data may continue to be received.

この状態でさらにデータを受信することができます。

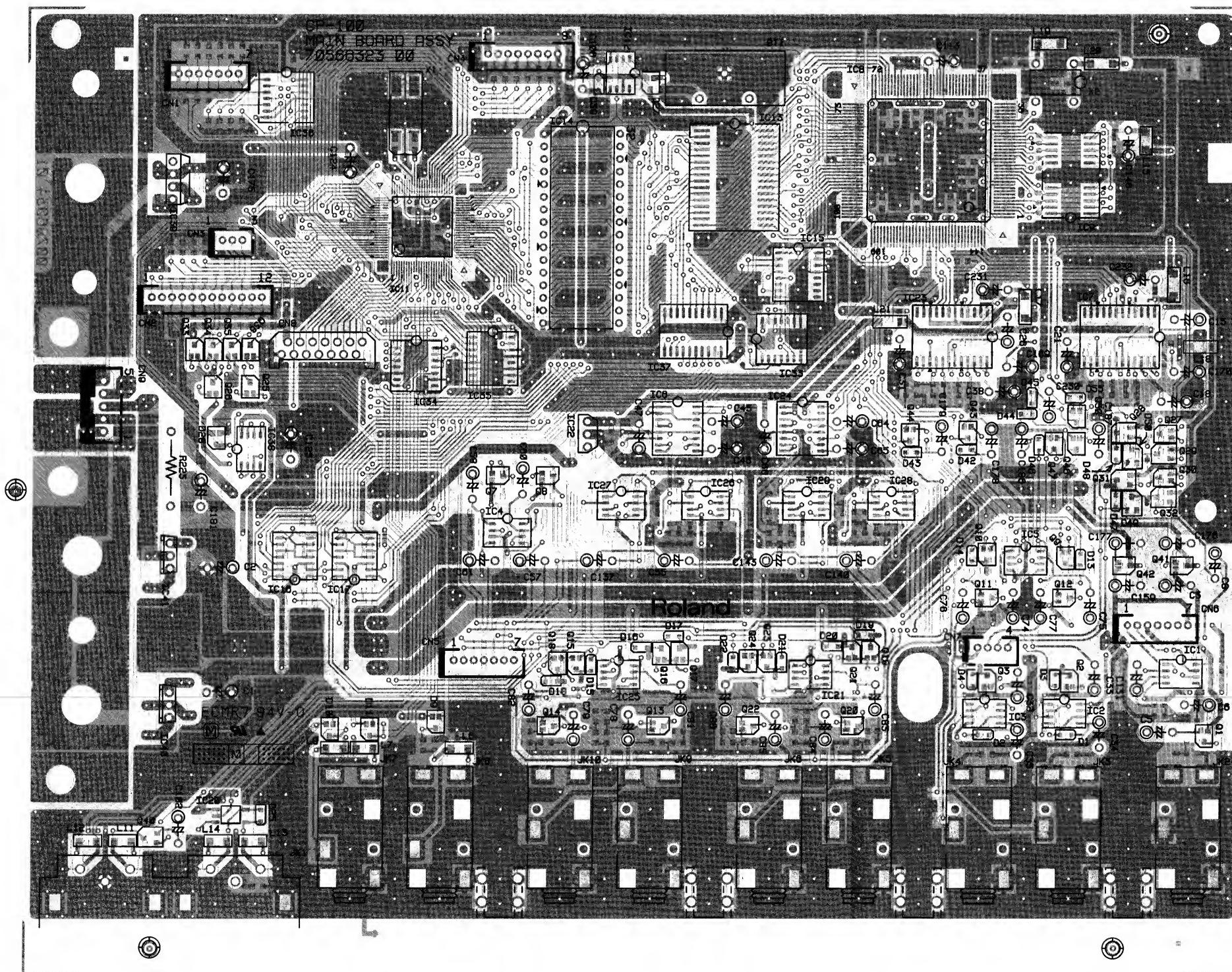
- 5.Press [EXIT]button to end the procedure.

5.[EXIT]を押して操作を終了します。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

E MAIN BOARD ASS'Y
ASSY 70566323
(pcb 00786034)



View from component side

For Nordic Countries

**Apparatus containing
Lithium batteries****ADVARSEL!**

Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering.
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.
Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonfare.
Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten.
Brukt batteri returneres
apparateleverandøren.

VARNING!

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte.
Använd samma batterityp eller en
ekvärlig typ som rekommenderas av
apparat tillverkaren.
Kassera använt batteri enligt
fabrikantens instruktion.

VAROITUS!

Paristo voi räjähtää, jos se on
virheellisesti asennettu.
Vaihda paristo ainoastaan
laitevalmistajan suosittelemaan
tyyppiin. Hävitä käytetty paristo
valmistajan ohjeiden mukaisesti.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

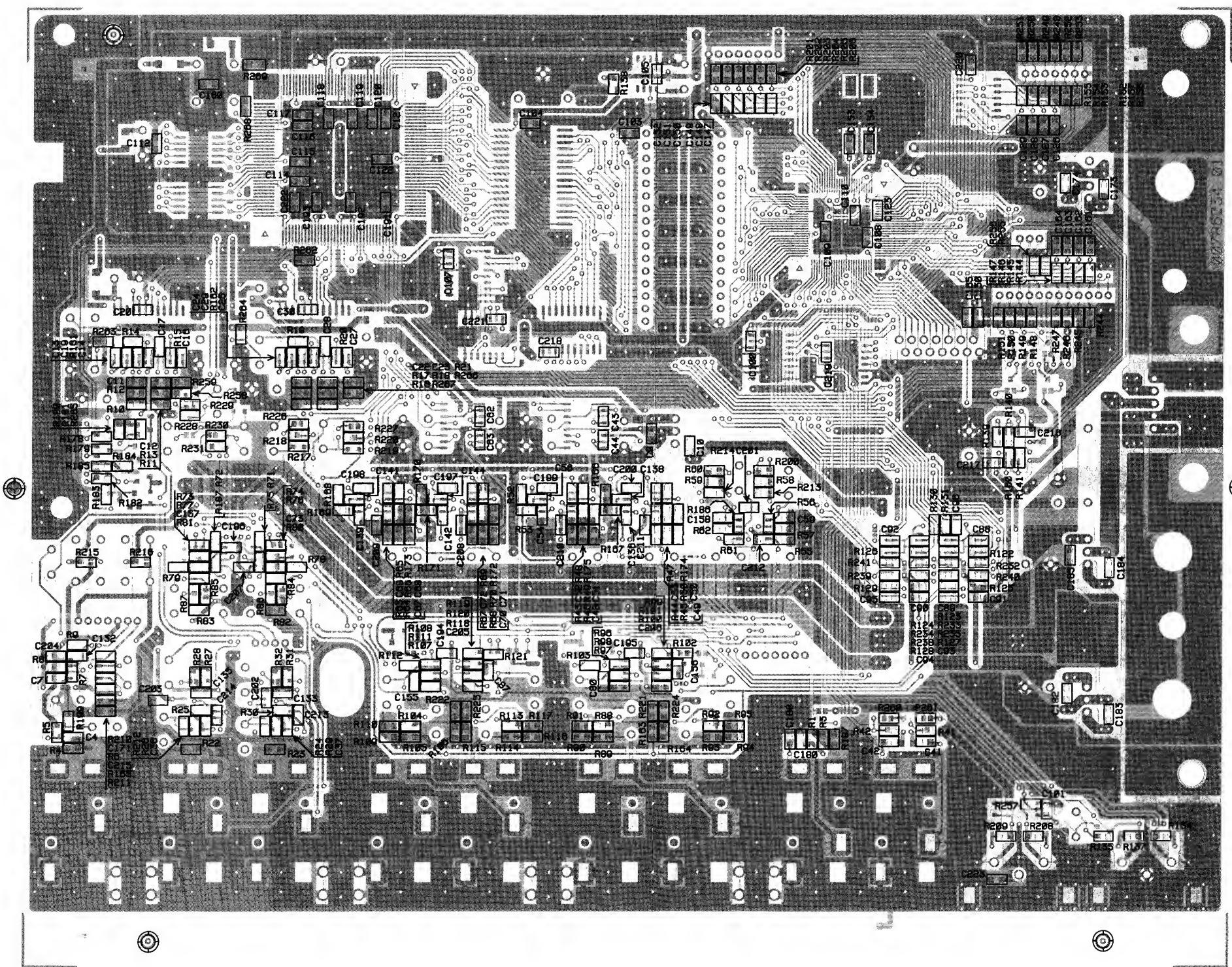
T

U

E MAIN BOARD ASS'Y

ASSY 70566323

(pcb 00786034)



View from foil side

A E MAIN BOARD ASS'Y

B

D

F

H

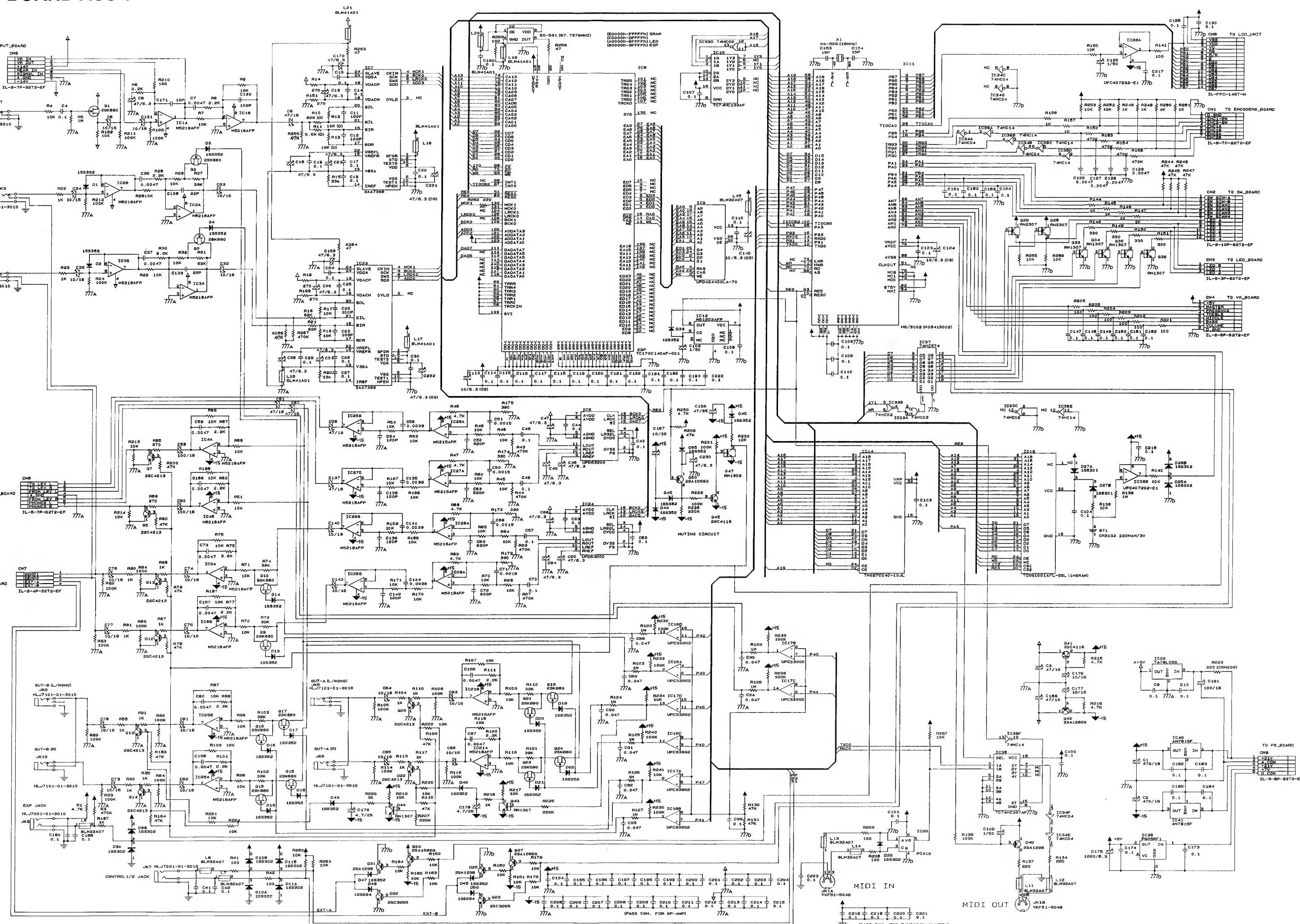
J
K

M

N
O

Q

S
T
U



A
B
C
D
E
F
G
H

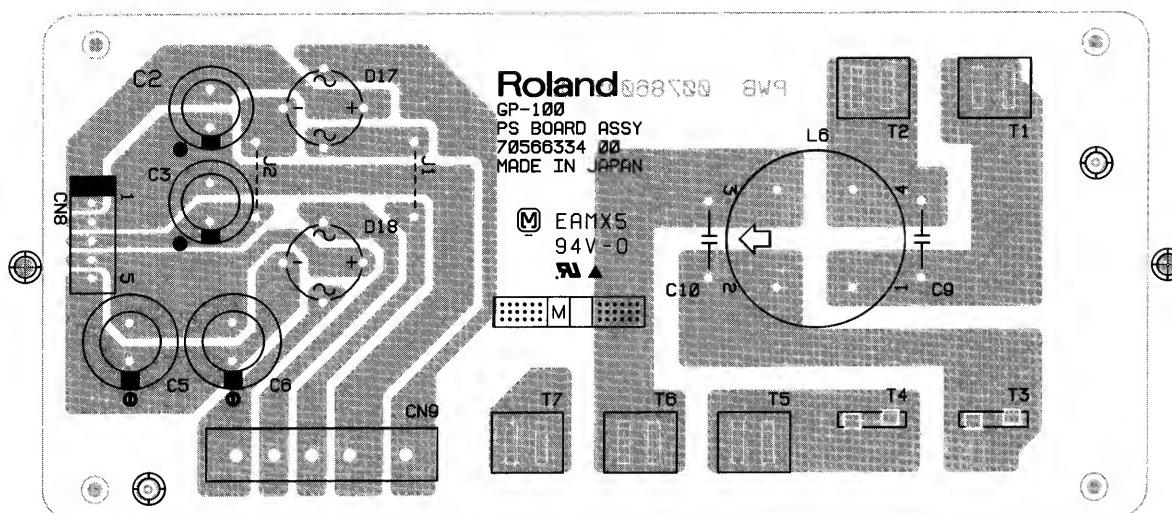
I
J
K

L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

PS BOARD ASS'Y

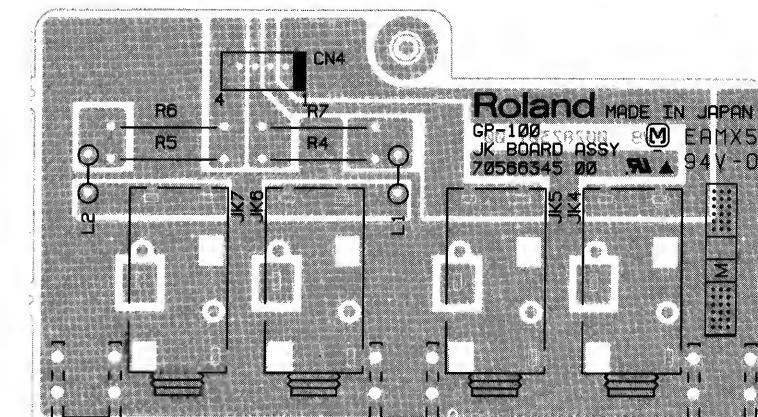
ASSY 70566334
(pcb 00786045)



View from component side

JK BOARD ASS'Y

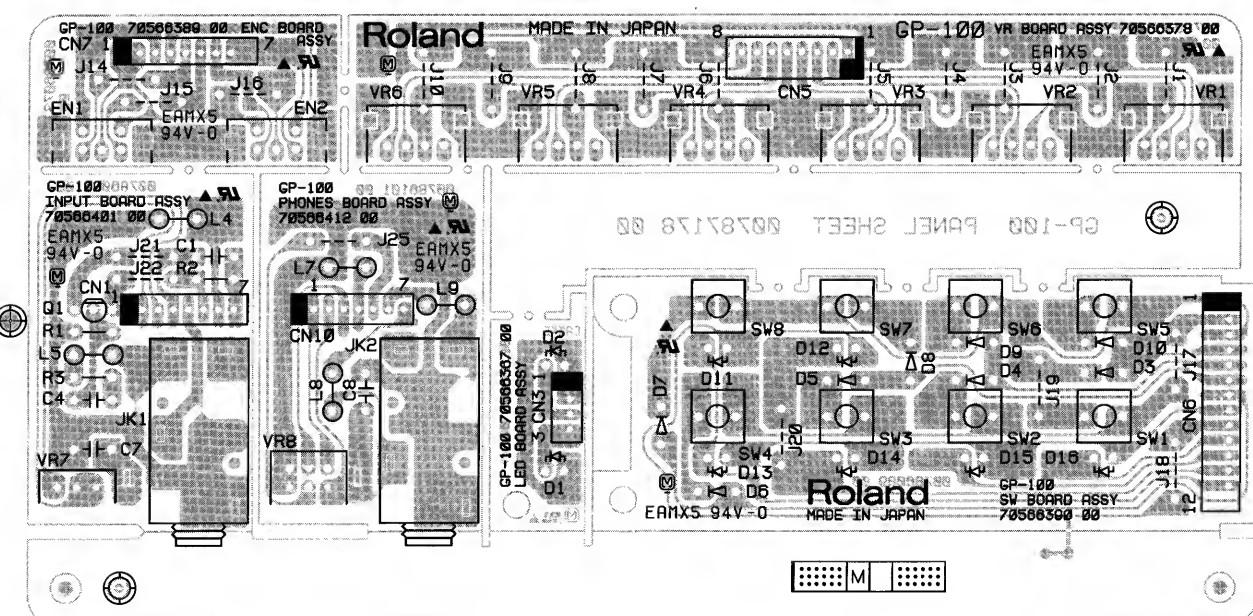
ASSY 70566345
(pcb 00789590 4/1)



View from component side

ENC BOARD ASS'Y

ASSY 70566389
(pcb 00787178 5/6)

**VR BOARD ASS'Y**

ASSY 70566378
(pcb 00787178 4/6)

PHONES BOARD ASS'Y

ASSY 70566412
(pcb 00787178 2/6)

LED BOARD ASS'Y

ASSY 70566367
(pcb 00787178 3/6)

SW BOARD ASS'Y

ASSY 70566390
(pcb 00787178 6/6)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

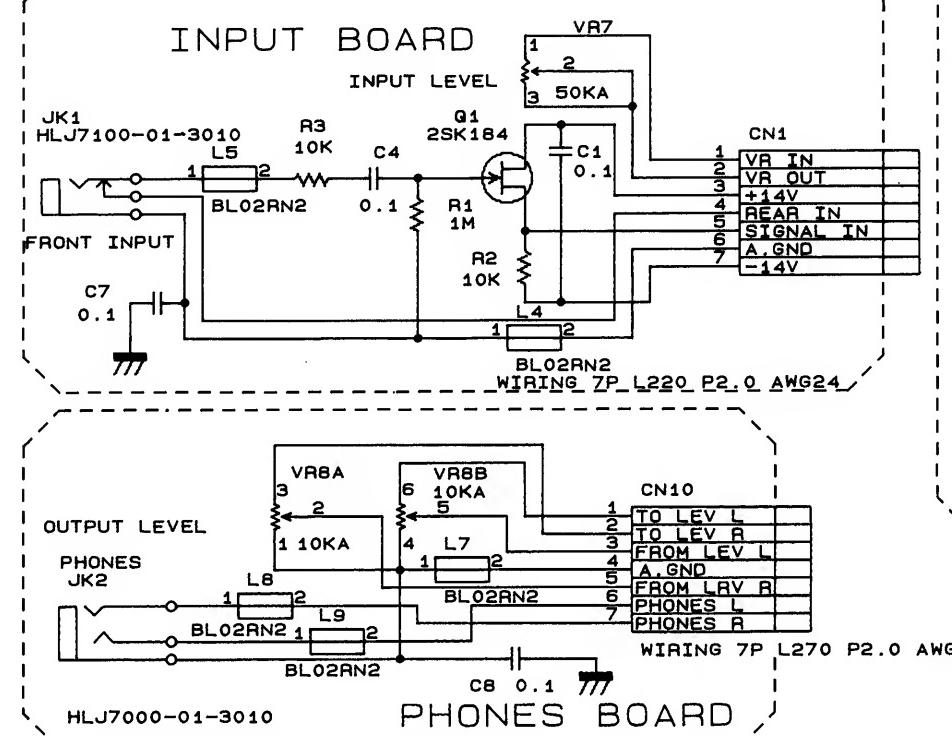
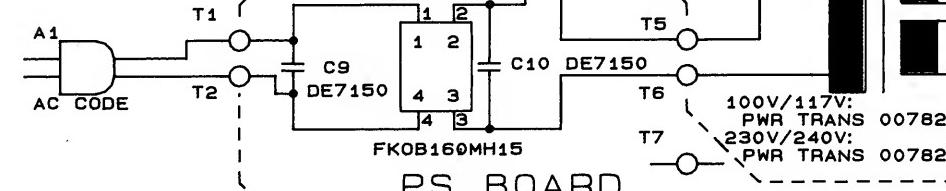
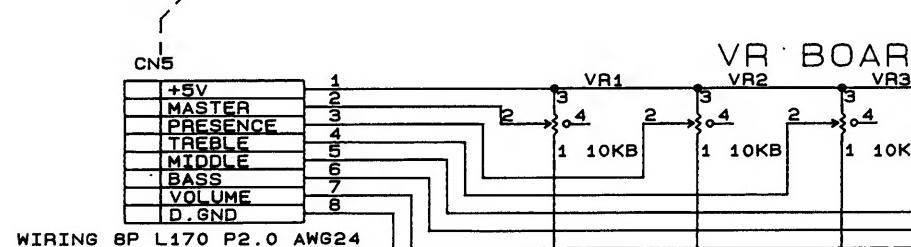
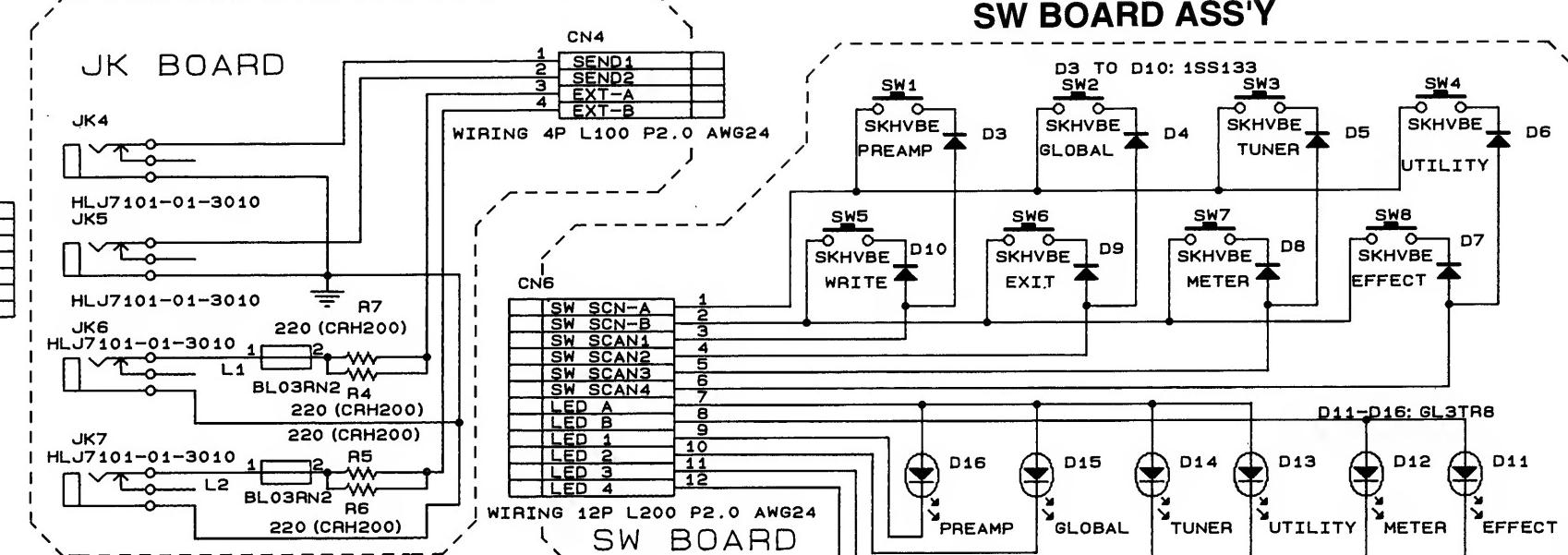
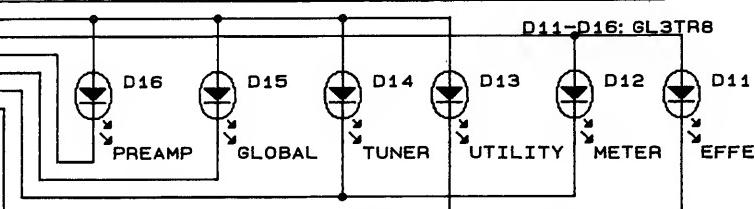
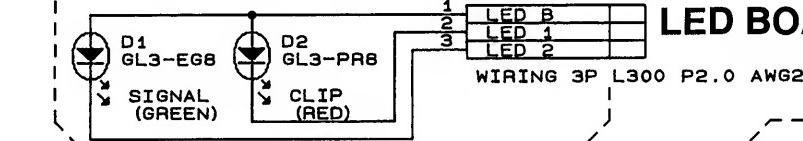
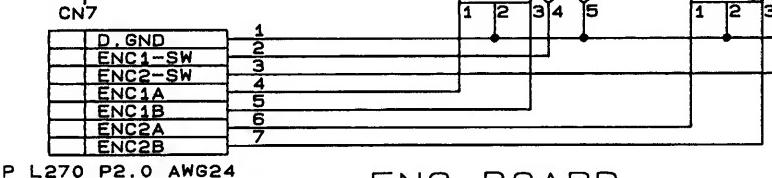
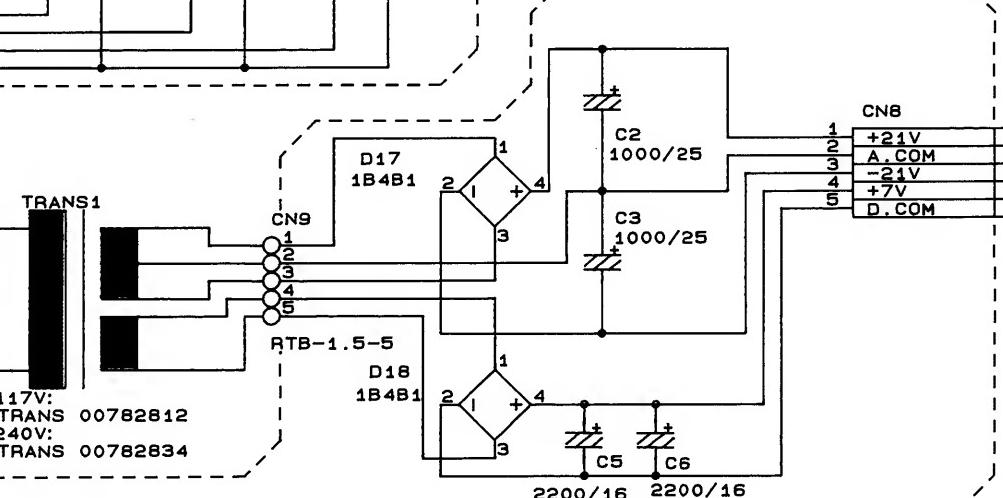
Q

R

S

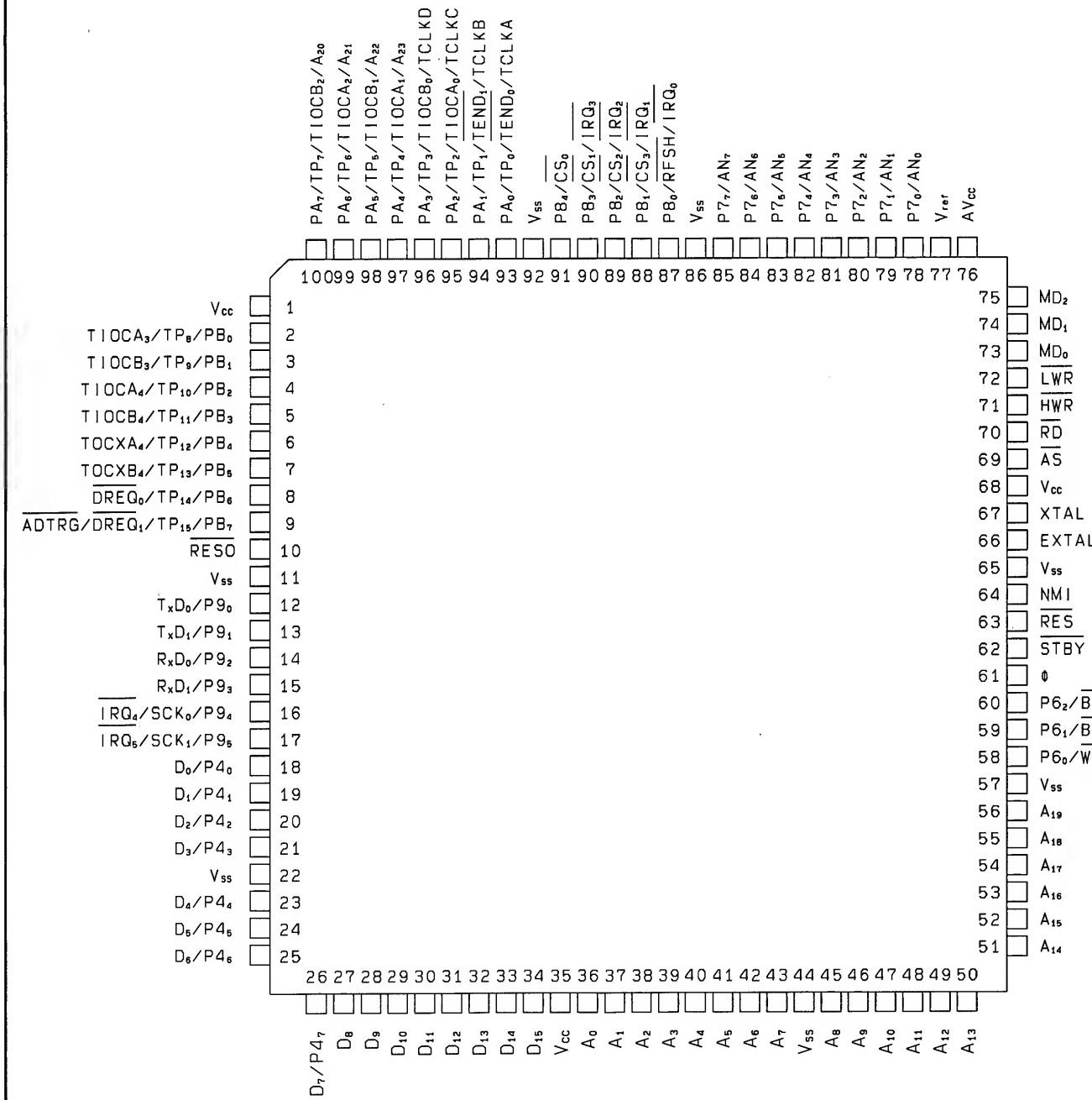
T

U

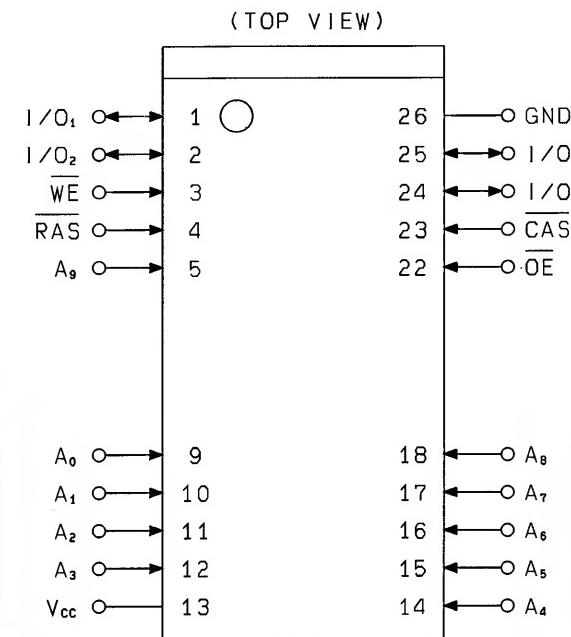
INPUT BOARD ASS'Y**PHONES BOARD ASS'Y****VR BOARD ASS'Y****JK BOARD ASS'Y****SW BOARD ASS'Y****LED BOARD****LED BOARD ASS'Y****ENC BOARD****ENC BOARD ASS'Y****PS BOARD ASS'Y**

IC DATA/IC データ

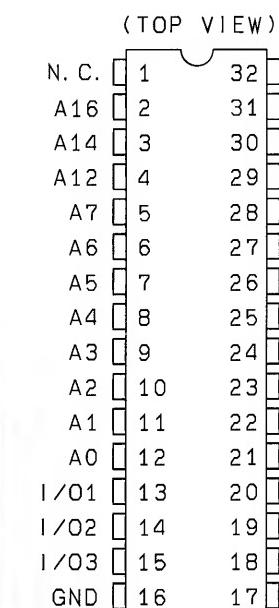
HD6413002F
(00782801)
CPU



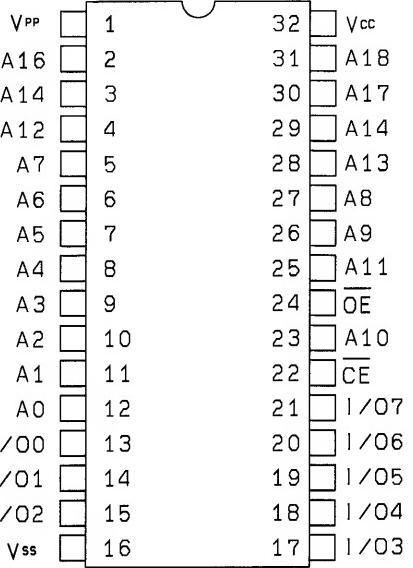
μPD424400LA-70
(00894845)
DRAM



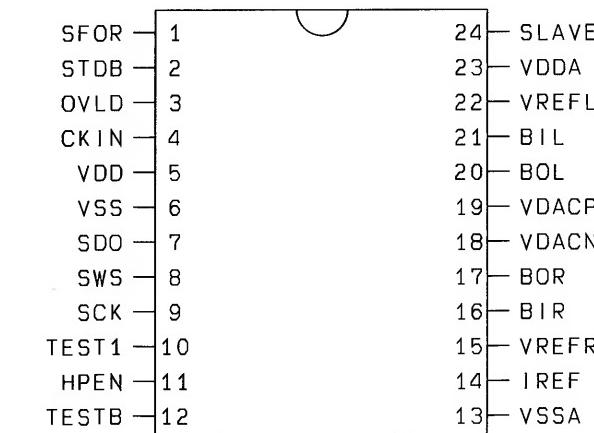
TC551001AFL-85L
(15279549)
SRAM



TMS27C040-10JL
(15209483)
EP-ROM



SAA7366T
(00678378)
AD CONVERTER



μPD63200GS-E2
(15289714)
DA CONVERTER

